

「Sangaku De Gohans」

~持続可能な食事生活~

林凜太郎（班長） 渡邊優樹（副班長） 宮下和士（渉外） 平根弘翔（渉外） 古谷莉菜（DB）
 中嶋駿（DB）担当教員：谷口守 TA：室岡太一

1. 本演習の背景と目標

1-1. 背景

筑波大学では 2022 年秋学期から対面授業が増加し（図 1 参照）、大学内で昼食をとる学生が増加することが予想される。それに伴い 3A 棟フードコート（粉とクリーム、小食堂、旧 3 学食堂）(1)内の需要は高まった。しかし新型コロナウイルスの影響により 3A 棟フードコート内の店舗は休業し、3 学食堂は閉店した。これらの店舗に関して対面再開後の現在も学食の営業形態は完全には元に戻っていない。具体的には小食堂内のハラルフードは休業をしており、うどん・そばは規模を縮小して営業をしている。(2)

1-2. 考えられる混雑の原因

実際に 3A 棟フードコートが混雑している原因として以下の 2 つが考えられる。

- 1) 1-1 で論じたように、3 学食堂の閉店に伴う食事購入場所の減少
- 2) 収容人数以上の学生の 3A 棟フードコート利用

すなわち、この 2 点に働きかけることが混雑の解消に有効であると考えられる。

1-3. 問題意識

このような混雑によって、学生側は時間価値の損失と昼食機会の喪失が生じる恐れがある。一方で、学食側は得られるはずの利益の損失があると考えられ、これらの損失によって学食は持続可能な状態とはいえない。

1-4 目標

そこでこの問題を解決すべく、3 つの目標を掲げた(図

2 参照)。「3A 棟フードコートの混雑解消」「学食の収益増加」「3A 棟フードコートを魅力的に」の 3 つである。

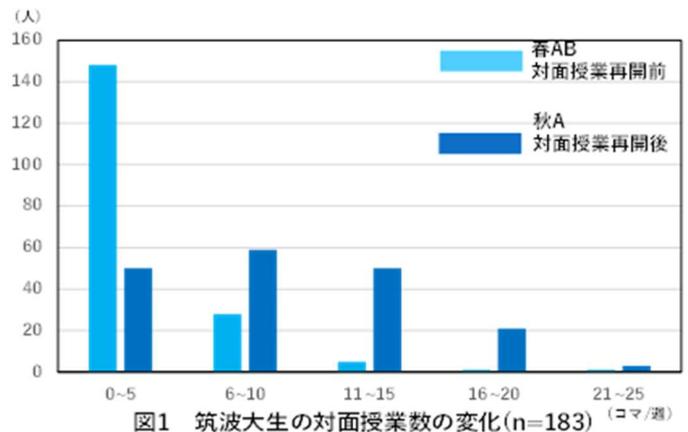


図2 学食を持続可能にするための3つの目標



図3 2学食堂で販売されている弁当 (2022/10/13、古谷撮影)

1-5. 事前調査

詳細な調査を開始する前に学食について幅広く情報を集めた。その調査から、2 学食堂でお弁当が販売されており、そのまま弁当を持ち帰っていることが確認できたため、弁当の販売が混雑の解消につながるのではないかと考えた。(図3参照)。

また、コロナ禍にソーシャルディスタンスの確保等を目的としてテイクアウトが推奨されていたことから、混雑解消にもテイクアウトは活用できるのではないかと考えた。(2)

1-6. 仮説

以上の調査により、弁当販売の実施が学生の食事購入場所の分散化や食事の提供の迅速化のために有効であると考えられる。そのため、3A 棟フードコートでも弁当販売を実施することが混雑の緩和と学食利用者の増加の実現につながるという仮説を立てた。

2. 全体概要

上で掲げた「学食を持続可能にするための3つの目標」の達成が本演習の目的であり、その遂行に向けて以下の流れを実施する。



図4 本演習の全体概要



図5 3A 棟フードコート内の混雑状況
(2022/10/27、中嶋撮影)

最初に、「3A 棟フードコートの混雑解消」の前提として現地(3A 棟フードコートと旧3 学食堂)の混雑状況の定量的な把握が必須であるため、現地調査を実施する。

また、ニーズと合致しない短絡的な提案は裏目に出る可能性があり、利用者の需要についても把握することが必要であるためアンケート調査を実施する。

加えて、提案の妥当性を高めるためには、対象エリアでの過去の取り組みとその結果や大学当局の関係部署や事業者の事情の把握が必須である。そのため、関係各所(筑波大学福利厚生会、手造りキッチン)(2)に対してヒアリング調査を実施する。

これらの方法を通じて3つの目標を達成し、持続可能な食事生活の達成を目指すこととする。本中間発表においては、現地調査の結果と現時点でのアンケート調査の分析結果について共有する。

3. 現地調査

3-1. 現地調査概要

「3A 棟フードコートの混雑解消」の前提として、現地の混雑状況の定量的な把握が必須であるため、以下の要件で調査を行い、占有率を算出した。

- 実施期間：10月27日 11:15~12:15
- 実施方法：目測による混雑箇所の把握
- 占有率=(未使用席数/座席数)×100

3-2. 現地調査結果

混雑の発生は券売機の周り・3A フードコートの入口・座席周辺に多く見られた。発券機は同時に利用できる人数が限られており利用に一定の時間を要するため、行列が発生し混雑につながっていると予想できる。

3A 棟フードコートの入口などは人の出入りが多く、主にそれらが混雑の原因になっていると考えられる。

椅子の周辺では集団が利用できる椅子を探して立ち往生している様子が散見され、それが主な混雑の原因となっている。(図5参照)

また占有率と混雑の関係について、我々が現地で調査を行った際、複数人でまとまって座れる場所を探すために歩いている人が多いことにより混雑しているという状況が確認できた。したがって、複数人が座れる席を一人で利用しているときに生じる空席のことも考慮し、座席の占有率が60%を超えた状態を「混雑している状態」として定義した。

図6は昼食期中15分ごとに座席の占有率を調査し、時系列変化を調べた結果である。これを見ると2限終了直後から3限開始直前まで席の占有率が60%を超えており、11時45分頃には90%にも達していることから、非常に混雑している状態だといえる。

4. アンケート

4-1. アンケート概要

学生の視点に立ち、弁当の需要や予想利益を算出するにはアンケートによりニーズを定量的につかむことが不可欠となる。また、学生のニーズと一致しない安易な提案は逆効果となる可能性があるため、個人の属性と照らし合わせた検討が必要である。以上を踏まえ、以下の要件の通りアンケートを実施した。なお、中間報告時点では、その全体的な概要を示す。

- 1) 調査方法：WEB アンケート
- 2) 調査対象：筑波大学の学類生・大学院生
- 3) 調査期間：2022年10月24日～10月26日
- 4) サンプル数：183
- 5) 主な調査項目：
 - ・ 基本属性（学類、学年、性別）
 - ・ 行動特性（移動手段、支払い手段、授業数）
 - ・ 対面授業の全面再開に伴う食事場所と重視項目
 - ・ 2学食堂の弁当の利用頻度と印象
 - ・ 2学での弁当販売が開始された場合の消費額等

4-2. 学生生活の実態に関する調査結果

1) 食事場所について

図7は2022年度の春AB学期と秋A学期における主な食事について調査した結果を図に表したものである。春AB学期と秋A学期を比較すると、自宅で食事をする学生が大きく減少し、3A棟フードコートをはじめ学

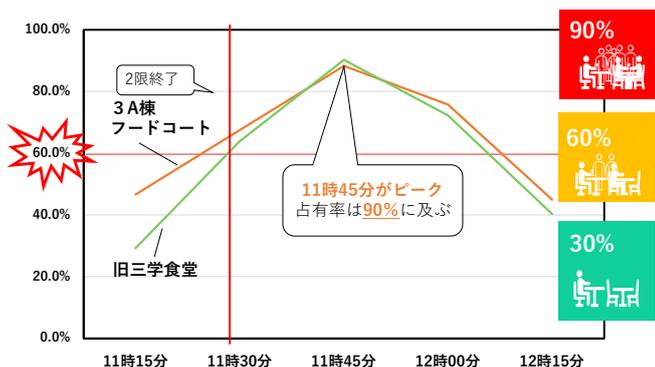


図6 3A棟フードコート内の席の占有率の変化

内で食事をする学生が増加したことがわかる。図1で示したように秋A学期では対面授業の数が春AB学期に比べ大幅に増加しており、学生のキャンパスを訪れる頻度の増加とともに学内で昼食をとる機会も増加していると考えられる。

2) 弁当販売の利用頻度について

図8は2学食堂の弁当販売の利用頻度に関する調査結果を図に表したものである。これを見ると、回答者の多くが2学食堂にて実施されている弁当販売をほとんど利用していなかったことがわかる。このため、多くの学生からすると現在大学内で販売されている弁当は身近なものとはいえない。

3) 弁当利用に対する意識について

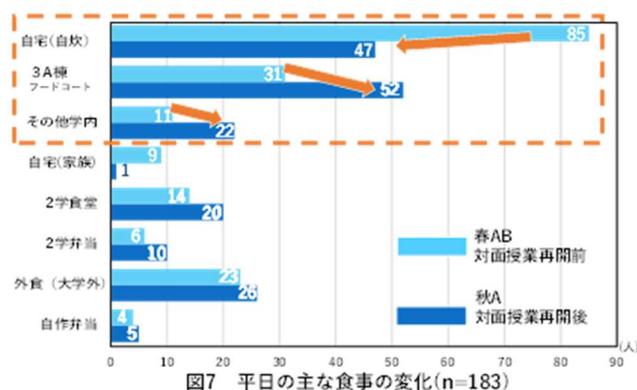


図7 平日の主な食事の変化(n=183)

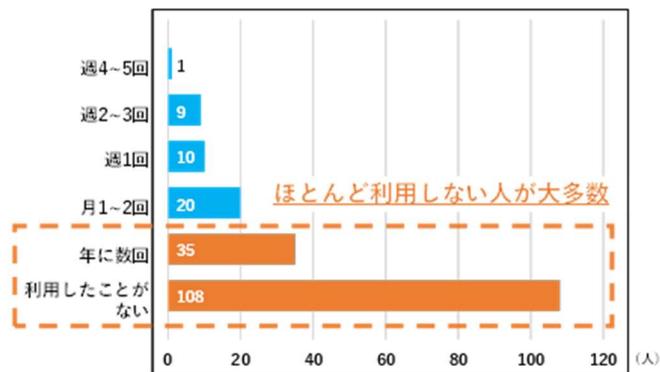


図8 2学食堂における弁当販売の利用頻度(n=183)

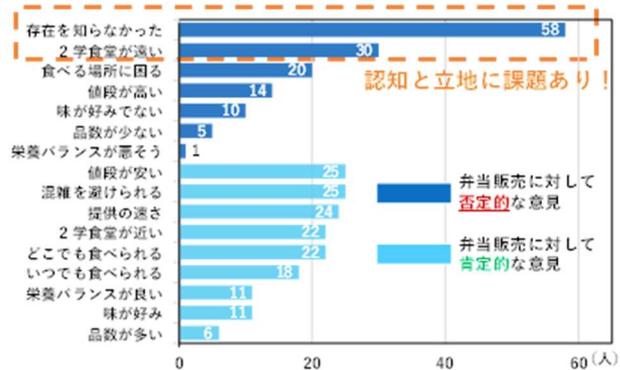


図9 2学食堂の弁当販売に対する意識調査(n=183)

図9は2学食堂の弁当販売に対する意識調査の結果を表したものである。2学食堂での弁当販売の存在を知ら

ない人や、2学食堂を遠いと感じている第3エリアの学生が多いことがわかる。これらが図8の回答者で2学食堂の弁当販売利用者が少ない理由であると考えられる。

4-3. 仮説に対する意向調査

アンケートでは上記のような学生の実態調査に加え、学生の意向調査も行った。

次に対面授業数と弁当の需要の関係を明らかにするため、クロス集計による分析結果(図10参照)を示す。その結果、対面授業のコマ数が多いほど週1回以上の利用希望者が増加することが明らかになった。こうした週1回以上の利用希望者総数は全回答者中の60%以上であり、対面授業再開にともなう弁当の需要は高まるといえる。

また、学生の意向調査として3A棟フードコートで弁当販売が実施された際に支払うことのできる金額、支払い意思額の調査も行った。結果は図11の通りであり、平均値、中央値、最頻値のいずれにおいても400~499円であることから500円未満の弁当なら利用したいと考えている学生が半数以上いることが明らかとなった。

5. 今後の展望

中間発表までの調査により、3A棟フードコートで弁当を販売する際に注目すべきポイントを2つ見つけることができた。1つ目に3学利用者のうち63%の人が週一度以上の利用意思を持っているということ。2つ目に販売される弁当に対して平均して455円の支払い意思を持っているということである。今後はこの2つのポイントを重視し、3A棟フードコートに対する弁当の提案や、そもそもの混雑解消に向けた新展開を検討する。

今後の調査ではどのような学生が弁当を買い、またどうすれば3A棟フードコートで弁当販売が行えるのかを解明するために学生側のニーズと学食側の受容性の関係性などについて詳細に調査する。

具体的には、学生側についてはどのような性質を持っている人が弁当を購入するのかをクロス集計や多変量解析などによって分析し、ヒアリングやアンケートの売り上げ予想額の算出により、学食の利益の観点から設置可能性を明らかにする。

以上より、今後の展望としては、学生側・学食側双方

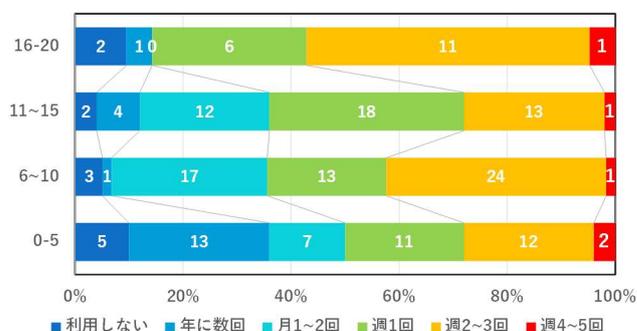


図10 対面授業の数と弁当の希望利用頻度の関係(n=183)



図11 3学で弁当を販売した時の弁当に払える金額 (n=183)

にとってメリットのある弁当の特性について重点的に論じ、3A棟フードコートの混雑解消・収益増加・魅力度向上に貢献できるような弁当の提案を行っていく。

参考文献

- 1) 筑波キャンパスマップ <https://www.tsukuba.ac.jp/access/tsukuba-campus/index.html>
- 2) 筑波大学厚生会 福利厚生施設案内 <https://kosei.sec.tsukuba.ac.jp/>
- 3) 官民連携新聞, 飲食店のデリバリー・テイクアウトを自治体が後押し <https://project.nikkeibp.co.jp/atclppp/PPP/report/041600234/>